

# THEXIS

4/89

1	<b>Das Marketing-Informatik-Konzept</b>	<i>Prof. Dr. Heinz Weinhold-Stünzi</i>
3	<b>Der Produktionsfaktor Information in der Unternehmungsführung</b>	<i>Prof. Dr. Arnold Picot</i>
10	<b>Informatikstrategien: Worauf gründen sie? Wem nützen sie? Was fördern sie?</b>	<i>Dr. sc. techn. Christian J. Jenny Dr. iur. Hannes A. Meyer</i>
14	<b>PC-Einsatz für den innovativen Marketing- und Verkaufsleiter</b>	<i>Rudolf C. Hauser</i>
20	<b>Mobile Computer im Aussendienst</b>	<i>Univ.-Prof. Dr. Arnold Hermanns</i>
26	<b>Strategische Planung mit Hilfe von Expertensystemen</b>	<i>Alexander Mario Pfleger</i>
30	<b>Der Personal-Computer als Hilfsmittel für Präsentationen</b>	<i>lic. phil. August Harder</i>
34	<b>« ... uns kann das nie passieren! »</b>	<i>Dr. Rudolf Baer</i>
37	<b>Möglichkeiten des elektronischen Datenaustausches für Industrie und Handel</b>	<i>Univ.-Prof. Dr. Joachim Zentes</i>
41	<b>Der Einsatz des PC im Versandhandel</b>	<i>Richard Hauert</i>
44	<b>Literaturhinweise zum Thema PC im Marketing</b>	
46	<b>Buchbesprechungen</b>	
52	<b>Quantitatives Marketing: Spielräume für Qualität und Beziehungen schaffen?</b>	<i>PD Dr. oec. Christian Belz</i>
58	<b>Simultane Produktentwicklung</b>	<i>Prof. Dr. A.-W. Scheer</i>
62	<b>Desktop-Communication</b>	<i>lic. oec. Rolf Gasenzer</i>
68	<b>Der PC als Informations- und Kommunikationsdrehscheibe</b>	<i>lic. oec. Felix Somm</i>
71	<b>Der Personal-Computer als Hilfsmittel im Marketing</b>	<i>Hugo Olsen (B. Econ, MBA)</i>

**Impressum:****THEXIS**

Zeitschrift zur Interaktion zwischen  
Theorie und Praxis in Marketing und  
Distribution.

Publikationsorgan für Forschungs-  
ergebnisse, ihre Anwendung und ihre  
praktischen Aspekte sowie für Erkenntnisse  
aus der Praxis als Beiträge zu realistischen  
Problemlösungen.

ISSN: 0254-9697

6. Jahrgang / Nr. 4 / 31. August 1989

Erscheinungsweise: sechsmal jährlich

Herausgeber:

Prof. Dr. Heinz Weinhold-Stünzi

Verlag:

Thexis AG

Dufourstrasse 11

CH-9008 St.Gallen

Redaktion und Abonnements-Service:

Markus Weinhold-Maenasawet

Forschungsinstitut für Absatz und Handel

Bodanstrasse 8, CH-9000 St.Gallen

Telefon 071/22 74 06

Telefax 071/23 22 74

Redaktionelle Mitarbeit:

Christian Vetsch

Inhaltliche Koordination

dieser Ausgabe:

Hugo Olsen, (B. Econ, MBA)

Inserate-Verwaltung:

perinag AG

Verlags- und Werbegesellschaft

Bahnhofstrasse 33

CH-8703 Erlenbach

Telefon 01/911 03 50

Telefax 01/910 92 50

Satz und Druck:

H. Kern AG, CH-9056 Gais AR

Abonnementspreise:

Jahresabonnement Fr. 75.-

Einzelnummer Fr. 18.-/28.- (3/85, 1/87,  
2/87, 3/87, 1/88, 2/88, 3/88)

Ausland zuzüglich Versandkosten.

Das Abonnement verlängert sich

automatisch um ein weiteres Jahr, sofern  
nicht ein Monat vor Ablauf der Bezugszeit  
gekündigt wird.

© Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach  
schriftlicher Zustimmung des Heraus-  
gebers, Verlegers oder der Redaktion.

Für unverlangt zugestellte Manuskripte  
wird keine Gewähr übernommen.

Prof. Dr. Arnold Picot

# Der Produktionsfaktor Information in der Unternehmensführung

*Wirtschaftswissenschaftliche Lehrbücher nennen üblicherweise als Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital bzw. Arbeit, Betriebsmittel und Werkstoffe. Offensichtlich wird bei derartigen Sichtweisen des Produktivitätsproblems unterstellt, dass Information als ideenspendende, verknüpfende, begleitende, vorausseilende und dokumentierende Grösse selbstverständlich vorhanden ist und eingesetzt werden kann. Diese unbefangene Selbstverständlichkeit der Unterstellung von funktionierender Information entbehrt aber eigentlich jeder Grundlage, gerade wenn man vor einem Praxishintergrund die Problematik der Erstellung und Verwertung von Produkten erlebt. Information, verstanden als zweckorientiertes Wissen, ist stets notwendig für die Kombination der klassischen Produktionsfaktoren im Rahmen von Beschaffung und Leistungserstellung sowie für den Absatz der erstellten Leistungen. Beschaffungs-, Produktions- und Vertriebsinformationen und -know-how sorgen dafür, dass das betriebswirtschaftliche Geschehen möglichst zielgesteuert und friktionsfrei abläuft. Planende, orientierende und koordinierende Information ist dem Geschehen auf Märkten und in der Produktion in aller Regel logisch und zeitlich vorgeordnet und stellt demnach eine eigene produktive Grösse dar.*

Fundamental für den Erfolg der unternehmerischen Absatz- und Produktionsbemühungen ist, dass diese von einer überlegenen unternehmerischen Idee getragen werden, also von einer erfolgsträchtigen Strategie. Die Chance für eine erfolgreiche Unternehmensstrategie ergibt sich in erster Linie aus der Ungleichverteilung von Information, Wissen und Können in der Wirtschaft. Diese Ungleichverteilung ermöglicht Informationsvorsprünge und erlaubt die unternehmerische Auswertung von Informationsdivergenzen. Wo alle immer über das gleiche Wissen verfügen, ist kein Raum für unternehmerische Initiative. Unternehmertum und dynamischer Wettbewerb bestehen demnach im Erkennen von wirtschaftlich relevanten Informations- bzw. Wis-



Prof. Dr. Arnold Picot

Institut für Organisation, Seminar für Betriebswirtschaftliche Informations- und Kommunikationsforschung an der Ludwig-Maximilians-Universität, München.

sensunterschieden sowie in der wirtschaftlichen Umsetzung derartiger Differenzen. Es handelt sich also um eine unternehmerische Arbitrage zwischen verschiedenen Informationssphären (Grafik 1).

Unternehmerische Ideen stellen demnach nichts anderes dar als einen Brückenschlag zwischen bisher völlig unverbundenen oder schlecht bzw. unvollkommen verbundenen Informationssphären. Für den Handel ist diese Art unternehmerischen Agierens selbstverständlich: Es werden Waren meist von industriellen Anbietern eingekauft und dann in zeitlicher, mengenmässiger und räumlicher Hinsicht bedarfsgerecht angeboten. Dieser prinzipielle Zusammenhang ist jedoch auch für die industrielle unternehmerische Betätigung gültig: Zwischen den Einkauf und den Verkauf schaltet sich nun noch die Fertigung als besonders intensiver Transformationsschritt. In jedem Falle besteht die unternehmerische Aktivität in dem Erkennen und dem wirtschaftlichen Auswerten von Informationsvorsprüngen und Wissensunterschieden zwischen den beiden Informationssphären.

Ohne die Informationsunterschiede überbrückende unternehmerische Aktivität würden die Kunden die prinzipiell zur Verfügung stehenden Ressourcen nicht in vergleichbarer bedarfsgerechter Weise einsetzen können. Selbstverständlich werden unternehmerische Positionen in einem Wettbewerbssystem imitiert und letztlich abgebaut, so dass sich stets die Anforderung ergibt, neue

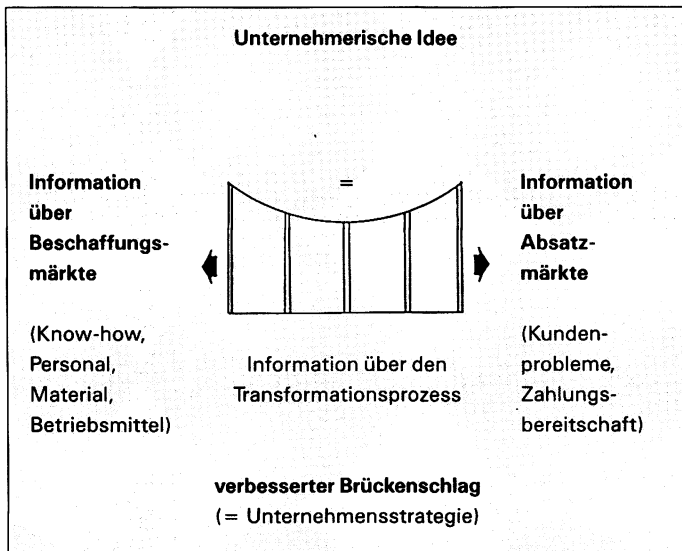
wirtschaftlich relevante Informations- und Wissensunterschiede zu entdecken, aufzubauen und zu verwerten. Dies ist die Eigenart einer dynamischen Wettbewerbswirtschaft.

Information ist demnach stets der erste, dem Einsatz aller anderen Produktionsfaktoren vorgelagerte Produktionsfaktor. Unternehmensführungsarbeit besteht darin, diesen Produktionsfaktor im dynamischen Wettbewerb zu pflegen und weiterzuentwickeln. Information muss sowohl strategiegerecht (effektiv) als auch rationell (effizient) eingesetzt werden.

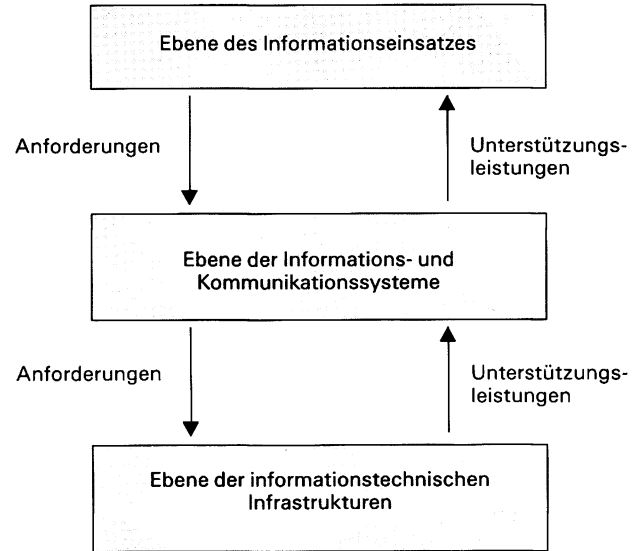
## Informationsmanagement als Anforderung an jede Unternehmensführung

Sieht man das Problem der Unternehmensführung unter dem hier skizzierten Blickwinkel, so ist Unternehmensführung immer auch und zugleich Informationsmanagement. Informationsmanagement stellt somit einen integralen Bestandteil der Unternehmensführung dar, eine Querschnittsfunktion, die untrennbar mit dem Führungsprozess verbunden ist. Jede Führungskraft, jeder Verantwortliche ist zugleich auch, ganz unabhängig von Informations- und Kommunikationstechniken, Informationsmanager und im jeweiligen Bereich verantwortlich für den zielgerechten und effizienten Umgang mit Information.

Die aktuelle, zum Teil auch modische Diskussion um Informationsmanage-



Grafik 1: Unternehmerische Arbitrage.



Grafik 2: Drei Ebenen des Informationsmanagements (Quelle: Wollnik 1988).

ment greift häufig vor allem aus zwei Gründen viel zu kurz:

Zum einen konzentriert sich diese Diskussion oft viel zu schnell auf den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik und deren Spezialitäten. Die vorgelagerte Problematik der Bestimmung des relevanten Wissens, des Informationsbedarfs also bleibt dann leicht ausser acht.

Zum anderen neigt man gern dazu, die mit dem Informationsmanagement zusammenhängenden Aufgaben in einer Spezialabteilung oder einem Spezialressort zusammenzufassen, in dem dann wiederum vor allem die Informationstechnik-Spezialisten unter sich sind. Die anderen Führungskräfte brauchen sich da scheinbar nicht mehr um die Angelegenheit zu kümmern.

Unumstritten ist Informationsmanagement heute immer auch im Zusammenhang mit Informations- und Kommunikationstechnik zu erörtern, und ebenso unbestritten ist es für viele Unternehmen sehr sinnvoll, hierfür spe-

zielle Abteilungen oder Ressorts zu bilden. Aber in erster Linie geht es bei der Frage des Informationsmanagement um eine generelle Anforderungsdimension an die Führungsarbeit, die gerade unter intensivierten Wettbewerbsbedingungen und bei verstärktem technischem Wandel im Prinzip unteilbar und von der Führung insgesamt zu verantworten ist.

Informationsmanagement ist auf drei verschiedenen miteinander verkoppelten Ebenen zu bewerkstelligen (Grafik 2).

Auf der ersten Ebene wird der Informationsbedarf und seine Deckung für alle wesentlichen, in einer Institution auftretenden Verwendungszwecke (interne und externe) geplant, organisiert und kontrolliert. Das Management des Informationseinsatzes ist in besonderer Weise Aufgabe der Unternehmensführung. Es definiert die Anforderungen an und bezieht die Unterstützungsleistungen von der Ebene der Informations- und Kommunikationssysteme.

Solche Systeme sind aufeinander abgestimmte Arrangements personeller (Qualifikation, Motivation), organisatorischer (Aufbau-, Ablaufregeln) und technischer (Hardware, Software) Elemente, die der Deckung des Informationsbedarfs dienen. Diese Ebene definiert Anforderungen an und bezieht Unterstützungsleistungen von der Ebene der informationstechnischen Infrastrukturen.

### Informationsbedarf

Wie erwähnt, ist aus der Sicht der Unternehmensführung vor allem die erste Ebene von Bedeutung. Jeder Verantwortliche muss sich im Hinblick auf den sinnvollen Einsatz von Information fragen, welches der wirklich relevante interne und externe Informationsbedarf ist und wie dieser befriedigt werden kann. Dies ist keine leichte Aufgabe, und sie ist zunächst ganz unabhängig

# merkur // kaffee

## Und plötzlich hat man Zeit.

vom Angebot bestimmter informations- und kommunikationstechnischer Potentiale anzugehen.

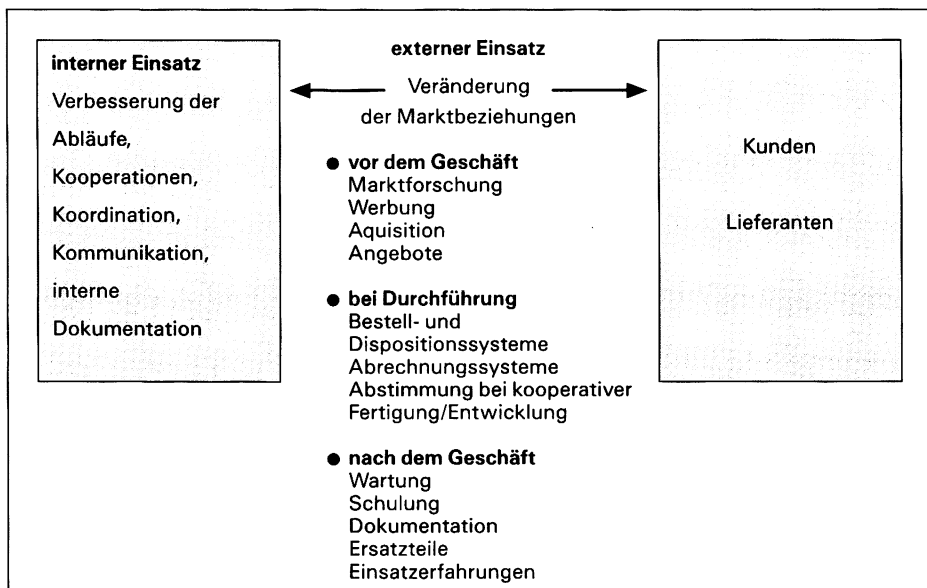
Der Informationsbedarf ist dabei eine sehr schwierige, meist nur unscharf zu fassende Kategorie (Grafik 3). Nur für wohlstrukturierte, gut bekannte Aufgaben ist der objektive Informationsbedarf von vornherein zu erkennen. Der subjektive Informationsbedarf, den der Aufgabenträger äussert, weicht nicht selten vom objektiven Informationsbedarf ab, und nur ein Teil davon äussert sich in Informationsnachfrage. Das Informationsangebot ist in aller Regel nur in der Lage, einen Teil des objektiven und subjektiven Informationsbedarfs sowie der Nachfrage zu erfüllen. Insofern sind die Informationsversorgung und der erzielte Informationsstand eines Entscheidungsträgers stets nur teilweise mit dem objektiven und subjektiven Informationsbedarf sowie der Nachfrage deckungsgleich. Da sich für viele interne sowie vor allem auch für marktliche Problemstellungen weder der objektive Informationsbedarf zuverlässig ermitteln lässt, noch der subjektive Informationsbedarf als äquivalente Ersatzgrösse zur Verfügung steht, ist das Management des Informationseinsatzes in weiten Strecken eine die Erfahrung, das Ein-

fühlungsvermögen und den Weitblick der Unternehmensführung herausfordernde Aufgabenstellung mit Ermessenscharakter.

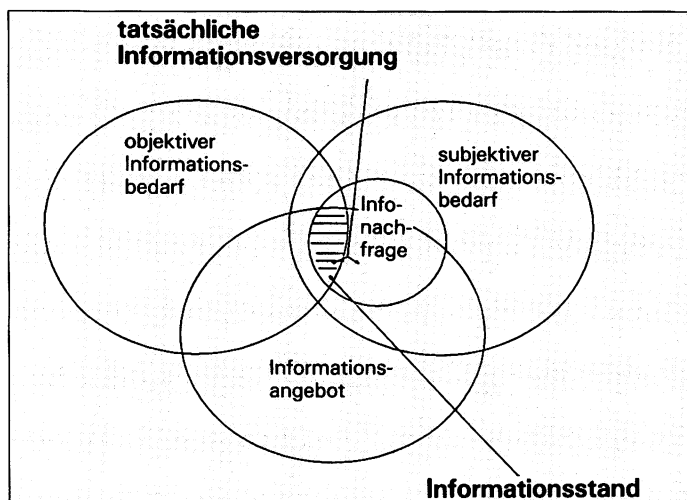
### Priorität für die externe Sicht

Beim Management des Informationseinsatzes sind interne und externe Belange zu berücksichtigen. Grafik 4 gibt

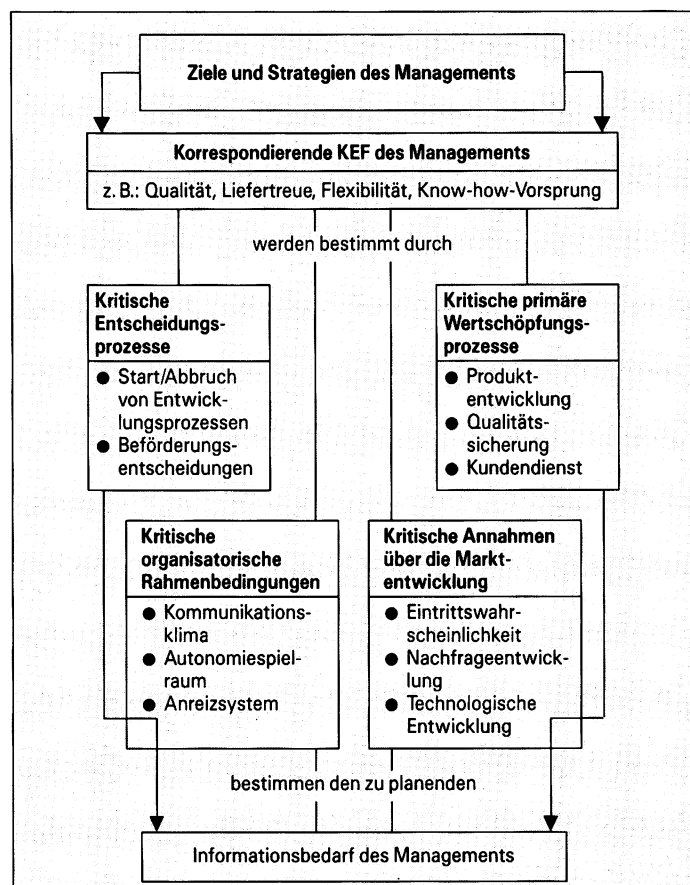
eine vergleichende Gegenüberstellung der wichtigsten externen und internen Informationseinsatzzwecke. Informationseinsatz und Informationsbedarf im unternehmensexternen Bereich (Weitergabe von Informationen nach aussen und Gewinnung von aussen) dürfen keinesfalls hinter dem internen Bereich zurückstehen. Die eingangs skizzierten Überlegungen zum Unternehmertum erfordern eine solche Priorität des externen, marktbezogenen Informationsein-



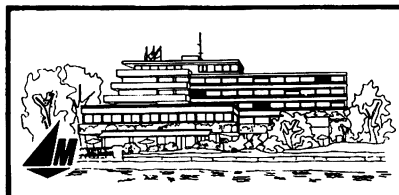
Grafik 4: Produktionsfaktor Information.



Grafik 3: Informationsbedarf.



Grafik 5: Die Planung des Informationsbedarfs anhand kritischer Erfolgsfaktoren (Quelle: Picot/Franck, 1988).



Rôtisserie Bel-Etage  
Gartenrestaurant  
Seeterrasse beheizt  
Delphin-Bar  
Seminar-Departement

A.S.H. ★★★★★  
AMBASSADOR SWISS HOTELS

Grosser Dachgarten  
mit geheiztem Schwimmbad  
Hot-Whirl-Pool – Sauna – Fitness  
Grosser Parkplatz

**HOTEL METROPOL ARBON BODENSEE**

CH-9320 Arbon, Tel. 071 46 35 35, Telex 881 747, Dir.: Armin Ziltener

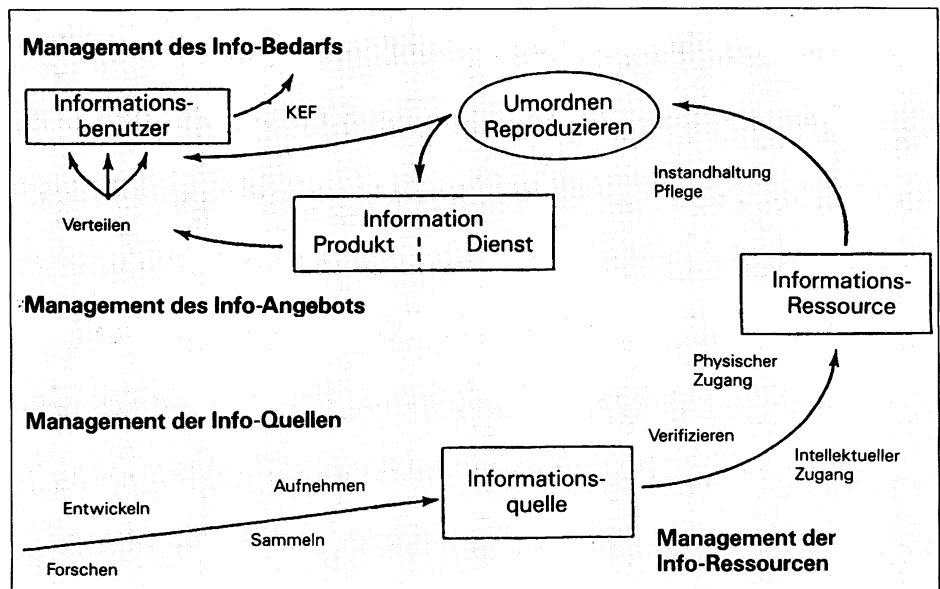
satzes zwingend. Allerdings ist diese scheinbar selbstverständliche Forderung gerade in grösseren Unternehmen mit ihrer Tendenz zur Nabelschau und zum von-innen-nach-aussen-Denken sowie mit der relativen Marktdistanz vieler Mitarbeiter gar nicht leicht zu erfüllen. Die Gestaltung des externen Informationseinsatzes ist in besonderer Weise Sache der Unternehmensführung, weil sie für den langfristigen unternehmerischen Erfolg verantwortlich ist, der sich nun einmal aus den Marktbeziehungen wesentlich ableitet. Das Bewusstsein für die marktbezogenen Informationsprioritäten ist im Unternehmen zu entwickeln.

Informationsmanagement und Informationsverarbeitung dürfen deshalb nicht mehr primär als ein Instrument der internen Rationalisierungsarbeit verstanden werden – natürlich bleibt diese Aufgabe weiterhin bestehen –, sondern sie sind viel stärker als bisher Ansatzpunkte für die Gestaltung der Marktbeziehungen. Diesen müssen sich dann die internen Einsatzprioritäten unterordnen.

### Kritische Erfolgsfaktoren und die Ressource-Information

Ein Instrument zur Verknüpfung von unternehmensexternen, strategischen Erfordernissen und Gestaltung von Informations- und Kommunikationssystemen stellt die Methode der kritischen Erfolgsfaktoren dar (Grafik 5). In Workshops oder Interviews werden zunächst die kritischen Erfolgsfaktoren des Managements aufgedeckt. Die zur Erfüllung dieser kritischen Erfolgsfaktoren erforderlichen Annahmen, Strukturen und Prozesse werden identifiziert. Auf dieser Grundlage ist der Informationsbedarf zu ermitteln, der für die Beobachtung und Gestaltung der erwähnten Annahmen, Strukturen und Prozesse mit Blick auf die kritischen Erfolgsfaktoren zu erfüllen ist. Dieser am Management orientierte Informationsbedarf ist Ausgangspunkt für die Entwicklung von Informations- und Kommunikationsstrategien des Unternehmens, das heisst für informations- und kommunikationsrelevante Weiterentwicklungen von Organisation, Mensch und Technik.

Grafik 6 zeigt die Vielschichtigkeit des Problems der Deckung eines identifizierten Informationsbedarfs. Information muss nicht selten in einem



Grafik 6: Die inhaltlichen Zusammenhänge des Managements des Informationseinsatzes (Quelle: Picot/Franck, 1989).

mehrstufigen Prozess produziert werden. Zunächst sind relevante Quellen zu erschliessen; Informationsquellen sind durch verschiedene Schritte in Informationsressourcen zu transformieren. Diese können als aktive (z. B. regelmässige Informationsdienste, Informationsprodukte) oder passive (z. B. Datenbankangebot) Ressourcen den Informationsbedarf decken helfen.

### Strategische Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnik

Es liegt auf der Hand, dass beim Management der Informationsressourcen und des Informationsangebots heute mehr denn je Informations- und Kommunikationstechnik eine herausragende Rolle spielt. Der Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechniken ist nun in besonderer Weise ebenfalls eine Sache der Unternehmensführung. Die Gründe dafür sind in Grafik 7 zusammengestellt und sollen nicht näher vertieft werden, obwohl sich hinter den aufgeführten Argumenten zum Teil vielschichtige Fragen ergeben. Vielmehr soll die strategische Bedeutung des Technikeinsatzes in diesem Sektor ein wenig näher beleuchtet werden, zumal sich in diesem Zusammenhang insbesondere auch Herausforderungen für die marktorientierte Unternehmensführung stellen.

Der an der Unternehmensstrategie und ihren kritischen Erfolgsfaktoren orientierte Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik greift in

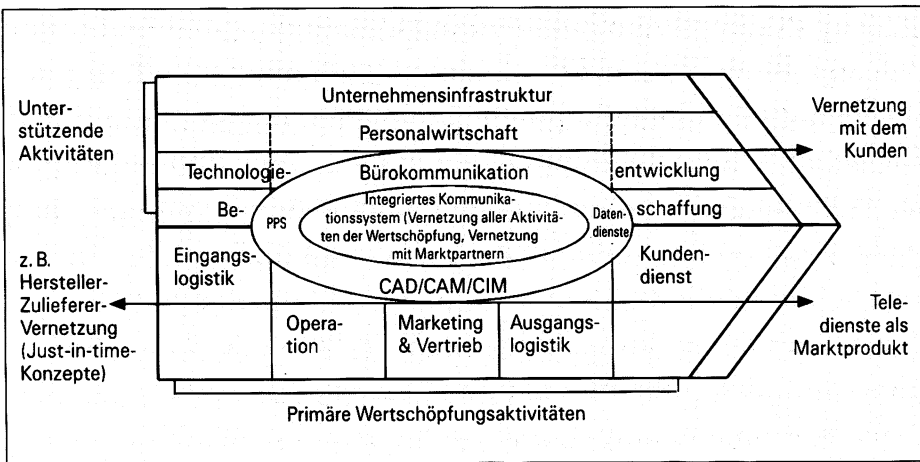
vielfältiger Weise in die Wertschöpfungskette der Unternehmung wie auch in die Verbindung mit vor- und nachgelagerten Marktpartnern ein (Grafik 8). Dadurch wird es möglich, die informationsbezogenen Kosten im Unternehmen zu senken (Rationalisierung der Informationsarbeit), eine bessere Verketzung innerbetrieblicher Teilaktivitäten zu erreichen (Integration von Aufgaben und Abteilungen, stärkere Prozessorientierung des betrieblichen Geschehens) und insbesondere eine verbesserte Synchronisierung der Unternehmungsaktivitäten mit vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsketten anderer Unternehmungen zu verwirklichen (Just in

### Neue IuK-Technik

Warum Sache des Managements?

- **Strategische Bedeutung**  
(Umgang mit Informationen erfolgsentscheidend; Mittel zur Strategie-Durchsetzung; Möglichkeit der Bindung von Marktpartnern)
- **Art der Technik**  
(vielfältige Integrationsmöglichkeit, offene Nutzung, hohe Innovationsrate)
- **Hohes Investitionsvolumen**  
(Infrastruktur-Charakter, Präjudiz-Wirkung)
- **Organisatorische Folgen**  
(Ablauf-Orientierung; neue Formen der Arbeitsteilung; mehr Spielraum für den Mitarbeiter; grössere Leitungsspanne, Dezentralisierung)
- **Einführungsprobleme**  
(ökonomisches Vorgehen/Stufen-Programme; vorwiegend qualitativer Nutzen; Einbeziehung der Mitarbeiter; Qualifizierungskonzepte)

Grafik 7: Neue Informations- und Kommunikationstechnik als Sache des Managements.



Grafik 8: Die Wertschöpfungskette (nach Porter 1986).

time, verbesserter Austausch von Entwicklungs- und Produktinformationen).

Auf diesem Wege kann der strategisch orientierte Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik neuen Wettbewerb erzeugen (Grafik 9). Die Branchenstruktur verändert z.B. dadurch, dass:

- der gezielte Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik der Marktmacht von Anbietern oder Nachfragern verschiebt (etwa mehr Transparenz im Markt oder mehr Abhängigkeit bei Systemanwendungen),
- Markteintrittsschranken auf- oder abgebaut werden (z.B. Investitionen in Reservierungssysteme bei Fluggesellschaften als Markteintrittsschranke, integrierte weltweite Rechnernetze als Marktzutritts erleichterung in den Bereich der Telekommunikation),
- sich die Wettbewerbsintensität zwischen den bestehenden Marktpartnern aufgrund der Rationalisierungswirkungen der neuen Technologien steigert bzw. vermindert.

Wettbewerbsvorteile können sich insbesondere aufgrund eines erhöhten Kundennutzens (z.B. durch informationelle Produktdifferenzierung in Form von integrierten Schulungs-, Dokumentations- oder Diagnosekomponenten), aufgrund einer veränderten Wettbewerbsbreite (z.B. verstärkte Produktdifferenzierung oder Diversifikation) im Gefolge des gezielten Einsatzes von I+K-Technik ergeben. Schliesslich werden durch den verstärkten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik diverse neue Märkte eröffnet.

Die dargestellten marktstrategischen Wirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechniken sind somit in der Lage, die Strategie der Kostenführerschaft systematisch zu unterstützen

durch interne Rationalisierung und informationstechnische Einbindung von benachbarten Stufen. Sie können jedoch auch die Differenzierungs- bzw. Nischenstrategie z.B. durch zusätzlichen Kundenservice und informationelle Produktgestaltung fördern. Darüber hinaus – und darin liegt wohl die eigentliche Besonderheit der Entwicklung – führen die neuen Technologien in ihrer Kombination erstmals dazu, dass sowohl Kosten als auch Nischenstrategien simultan angepeilt werden können; die breite Palette der Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglicht sowohl im Bereich der Verwaltung, der technischen Büros, der Entwicklung und des Vertriebs als auch im Bereich der Fertigung Kostensenkung und Flexibilitätssteigerung. Damit wird es möglich, die Vorteile mittlerer Unternehmen (Beweglichkeit) mit denen von grösseren Unternehmen (niedrigere Stückkosten) zu kombinieren, d.h. eine individuelle Marktversorgung bei zugleich geringen Kosten sicherzustellen. Diese Entwicklung wird die Karten im Wettbewerb zum Teil völlig neu mischen.

Selbstverständlich muss im Rahmen eines Informationsmanagement eine abgestimmte technische Rahmenkonzeption entwickelt werden, die die Integrationsvorteile der diversen Technologien ermöglicht und zugleich die strategische Orientierung sichert. Z.B. bedarf der Einsatz von CD-ROM (etwa im Bereich der Produktinformation und Dokumentation) – ein sehr zukunfts-trächtiger Weg marktorientierter Informationsversorgung über komplexe Produkte und Serviceleistungen – einer genauen technisch-organisatorischen Abstimmung mit internen, Informationen erstellenden Bereichen (Entwicklung, Dokumentation, Vertriebsservice, Werbung, Wartung), um die Informationsaufbereitung durchgängig und ohne

unnötige Medienbrüche abwickeln zu können. Ähnliches gilt für andere Technologiesegmente.

## Der informationsorientierte Wettbewerb beginnt

Dass die hier vorgestellte verstärkte marktorientierte Verwendung informations- und kommunikationstechnischer Einrichtungen zur Erfüllung der übergeordneten unternehmensführungsbezogenen Informationsaufgaben für die Praxis keine graue Theorie ist, sondern zunehmend ins Bewusstsein dringt und genutzt wird, mögen die folgenden Hinweise zeigen: In einer jüngeren Untersuchung (Heinrich 1989) (Grafik 10) wurde festgestellt, dass von 250 befragten europäischen Unternehmen ein durchwegs steigender Informations- und Kommunikationstechnikeinsatz in der Kundenbeziehung geplant wird. Für die Bereiche elektronische Datenübertragung, Dienstleistungen auf der Grundlage von Informationstechnik, Aussendienstunterstützung und elektronische Auftragseingabe werden besonders hohe Steigerungen erwartet. In einer anderen Untersuchung (Schumann/Hohe 1988) wurden 164 in der internationalen Fachliteratur dokumentierte strategische Anwendungen von Informations- und Kommunikationstechnik auf ihre Erfolgswirkungen hin analysiert. Die in dieser Untersuchung festgestellten quantitativen, qualitativen sowie marktstrategischen Auswirkungen sind beachtlich.

## Informationsintensität und strategische Hebelwirkung

Die Relevanz der Überlegungen für verschiedene Branchen ist kurz zu beleuchten. Grundsätzlich gilt die Aussage, dass mit steigender Informationsintensität einer Unternehmung bzw. Organisation die Bedeutung des Produktionsfaktors Information und damit auch die Bedeutung des Managementengagements für die Informations- und Kommunikationstechnik zunimmt. In Anlehnung an Porter/Millar (1985) kann man die Informationsintensität einer Unternehmung in zwei Dimensionen zerlegen: Informationsintensität in der Wertschöpfungskette (Koordination, Planung, Kontrolle in der Leistungserstellung und -verwertung) und Informa-

# Aufwärts mit Ausbildung

Neben Ihrer Berufsarbeit, unabhängig von Ihrem Wohnort können Sie sich sicher vorbereiten auf:

## Management-Diplom IMAKA

Eidg. Fachausweis:  
Marketingplaner  
Verkaufskoordinator

Eidg. Diplom Verkaufsleiter

Diplom Wirtschaftsingenieur STV\*

Diplom Techn. Kaufmann IMAKA

Diplom Personalassistent ZGP\*

Diplom Chefsekretärin IMAKA

offizielle Verbandsdiplome

**Qualitätsnachweis:** An externen (eidgenössischen, verbandlichen) wie internen Diplomprüfungen seit Jahren überdurchschnittliche Erfolgsquote: 80–90% beim ersten Versuch. IMAKA – ein Institut der AKAD-Gruppe.

**Methode:** Kombination Fernunterricht – mündlicher Seminarunterricht.



Informieren Sie sich unverbindlich!

**Telefon:** 01/252 14 10

**Persönliche Beratung:** IMAKA,  
Seehofstr. 16 (beim Bellevue), 8008 Zürich

### Informationscoupon

An IMAKA, Institut für Management und Kaderausbildung, Postfach 266, 8032 Zürich

Senden Sie mir Ihr Ausbildungsprogramm:

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

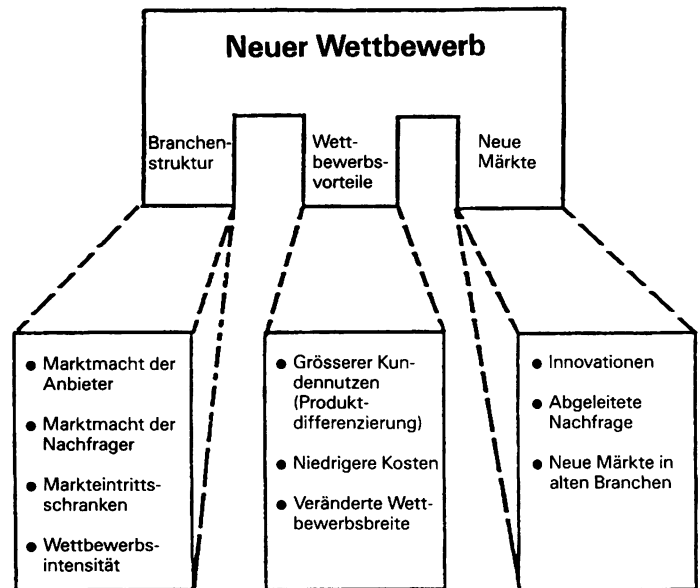
Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ: Ort: \_\_\_\_\_

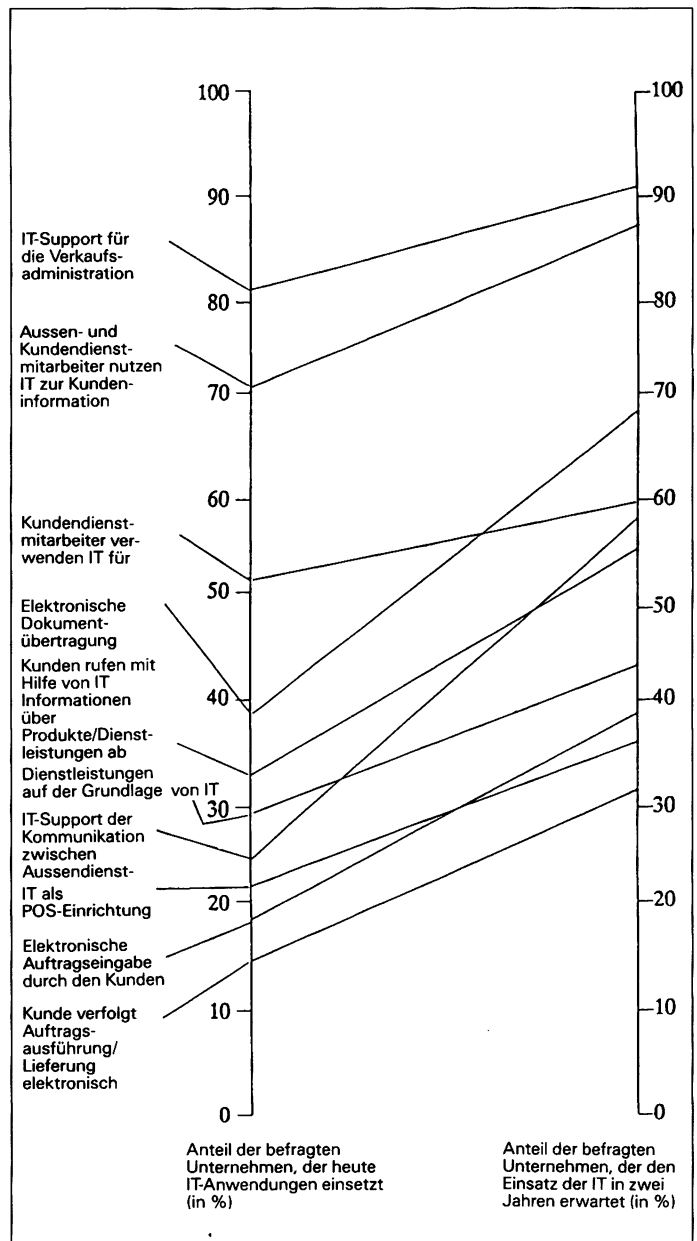
18

Keine Vertreter!

188



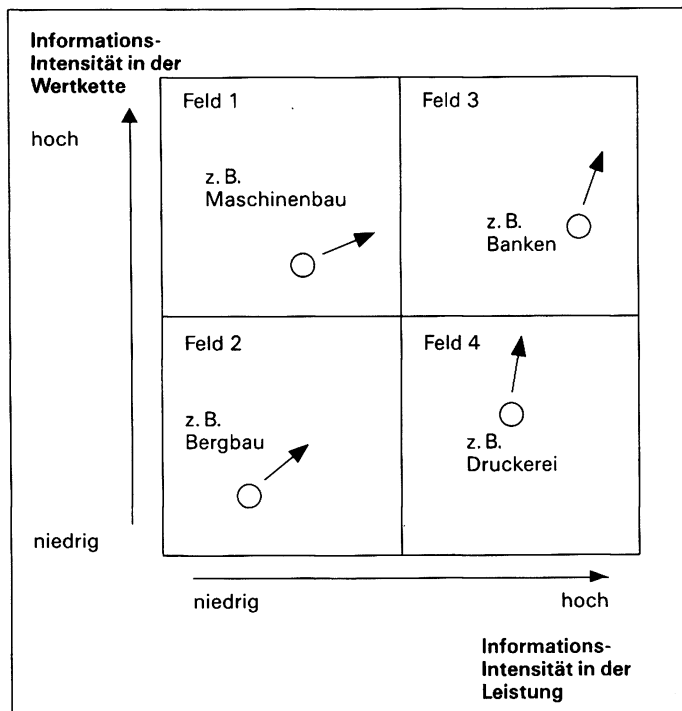
Grafik 9: Neuer Wettbewerb durch luk-Technik (Quelle: Picot/Franck, 1989).



Grafik 10: Untersuchung über den Einsatz von I- und K-Technik (Quelle: Heinrich, 1989).



tionsintensität in der Leistung (informationsbezogene Leistungsergänzungen wie Schulung, Beratung; Information als Produkt). Skaliert man diese beiden Dimensionen in sehr einfacher Form, so ergibt sich das in Grafik 11 wiedergegebene Schema. Grundsätzlich haben der Produktionsfaktor Information und die damit zusammenhängenden systematischen und strategischen Überlegungen und Massnahmen für Unternehmen des Feldes 3 die grösste Hebelwirkung. Es ist jedoch zu beachten, dass nicht zuletzt auch aufgrund der informationstechnischen Entwicklungen sowie der immer komplexer werdenden Marktanforderungen sich alle Unternehmen, auch die der anderen Felder, in Richtung von Feld 3 entwickeln. Somit wird die hier vorgestellte marktorientierte Perspektive für den Produktionsfaktor Information in allen Branchen zunehmend an Bedeutung gewinnen.



Grafik 11:  
Das Informations-  
Intensitäts-Portfolio  
(Quelle: Picot/Franck,  
1989).

## Den Binnenbereich der Unternehmung nicht vergessen

Die mit strategischen Anwendungen natürlich auch zusammenhängenden unternehmensinternen Umstrukturierungen

### Das erste Haus am Bodensee für

## TAGUNGEN, SEMINARE & ANSPRUCHSVOLLE HOTELGÄSTE



**Hotel Waldau, 9400 Rorschach**  
**Telefon 071-43 01 80, Telex 71 432**



**Das Hotel im malerisch  
gepflegten Park.**  
**10 Autominuten von St.Gallen**

gen organisatorischer und qualifikatorischer Art sowie die zum Teil neuartigen Anforderungen an das interne Führungsverhalten sollen abschliessend nur global erwähnt werden. Der adäquate Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik führt tendenziell zu mehr Integration in der Unternehmensorganisation (durchgängigere Prozesse, Verschmelzung von bisher getrennt wahrgenommenen Aufgaben). Zugleich ergibt sich die Chance zu mehr Dezentralisierung aufgrund eines höheren Autonomiegrads objektbezogen gebündelter Aufgaben sowie aufgrund einer grösseren räumlichen Flexibilität bei der Aufgabenansiedlung. Delegation kann verstärkt wahrgenommen und zugleich durch einen raschen, qualifizierten Informationsfluss abgesichert werden. Diese Entwicklung erzeugt auch einen Trend zu geringerer Hierarchietiefe. Die gesteigerte organisatorische Integration verlangt eine tendenziell höhere Qualifikation der Mitarbeiter sowohl in fachlicher als auch in überfachlicher Hinsicht. Führungskräfte müssen sich mehr als früher um die Dimension Information und Kommunikation in der Unternehmung kümmern. Sie müssen in der Lage sein zu delegieren und gewisse Risiken, die der verstärkte informations- und kommunikationstechnische Einsatz mit sich bringen kann (Isolierung, Überforderung von Mitarbeitern, neue Abhängigkeiten) durch qualifiziertes und umsichtiges Handeln zu vermeiden.

## Literaturhinweise

*Heinrich, K.:*

**Wettbewerbsvorteil mit Kundensystemen – Die nächste Welle der Informationstechnologie zielt auf den Kunden**, in: Office Management, Heft 4 1989, S. 52–54

*Picot, A.:*

**Transaktionskosten im Handel – zur Notwendigkeit einer flexiblen Strukturentwicklung in der Distribution**, in: Betriebsberater, Beilage 13/1986 zu Heft 27/1986, S. 1–16

*Picot, A.:*

**Strategisches Informationsmanagement**, in: COM, Siemens-Magazin für Computer & Communications, Heft 3 1988, S. 10–15

*Picot, A.; Franck, E.:*

**Die Planung der Unternehmensressource Information**, in: Wirtschaft und Studium 1988, S. 544–549 und 608–614

*Picot, A.; Franck, E.:*

**Informationsmanagement**, in: Handwörterbuch der Organisation, 3. Aufl., hrsg. v. E. Frese, Stuttgart (Poeschel-Verlag) 1989 (im Druck)

*Picot, A.; Reichwald, R.:*

**Bürokommunikation**, Leitsätze für den Anwender, 3. Aufl., Halbergmoos b. München (AIT-Verlag) 1987

*Porter, M. E.; Millar, V. E.:*

**How information gives you competitive advantage**, in: Harvard Business Review, Nr. 4 1985, S. 149–160

*Schumann, M.; Hohe, U.:*

**Nutzeffekte strategischer Informationsverarbeitung**, in: Angewandte Informatik, Heft 12 1988, S. 515–523

*Wollnik, M.:*

**Ein Referenzmodell des Informations-Managements**, in: Information Management, Heft 3 1988, S. 34–43